Chylangiome und Lymphangiome des Mesenteriums (Mitteilung eines Chylangioms des Mesenteriums)

INAUGURALDISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde der

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

vorgelegt von

Maria-Luise Senninger

Saarbrücken

1973

Aus der Chirurgischen Klinik der Universität des Saarlandes

Direktor: Professor Dr. med. Lüdeke

Chylangiome und Lymphangiome des Mesenteriums (Mitteilung eines Chylangioms des Mesenteriums)

I N A U G U R A L D I S S E R T A T I O N
zur Erlangung der Doktorwürde
der
HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

vorgelegt von

Maria-Luise Senninger
geb. am 9.5.1922, in Grevesmühlen

Dekan: Professor Dr. med. Kulenkampff
Referent: Professor Dr. med. Lüdeke

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

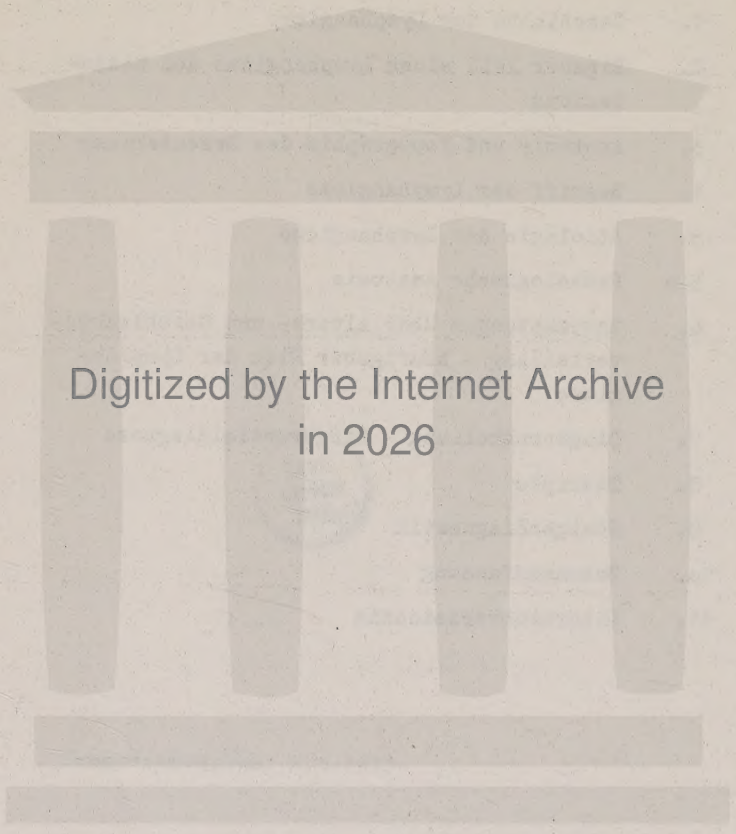
Promotionsdatum: 2.5.1973

Inhaltsverzeichnis

1. Geschichte der Lymphangiome
2. Eigener Fall eines Lymphangioms des Mesenteriums
3. Anatomie und Topographie des Mesenteriums
4. Begriff der Lymphangiome
5. Ätiologie der Lymphangiome

5 a Pathologische Anatomie

6. Betrachtungen über Alters- und Geschlechtsverteilung - häufigster Sitz der Lymphangiome
7. Diagnosestellung - Differentialdiagnose
8. Therapie
9. Röntgendiagnostik
10. Zusammenfassung
11. Literaturverzeichnis



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41542725_0067

Geschichte der Lymphangiome

In der Geschichte der Medizin hören wir erstmals im Jahre 1507 von B e n i v i e n i , einem Anatom aus Florenz, einen Bericht über Mesenterialcysten (zit. Fall 15 u. 16, zit. bei S p r a g u e und B e l l e r).
1803 stellte P o r t a l Betrachtungen über Mesenterialcysten an und traf eine entsprechende Klassifizierung.

Die Ärzte der damaligen Zeit betrachteten die Geschwülste nur als Raritäten ohne praktische Bedeutung. 1942 erscheint der nächste Bericht über eine Chyluscyste des Mesenteriums von R o k i t a n s k i . Im Jahre 1880 wird erstmals über die erfolgreiche Operation einer Chyluscyste durch T i l l e a u x berichtet. 3 Jahre später, also 1883, soll P é a n bei einer Mesenterialcyste die Marsupialisation durchgeführt haben. Die gleiche Methode wurde später von anderen französischen und deutschen Chirurgen gebraucht (zit. nach M a c n a b).

In der Folgezeit liest man häufiger über Operationen von Chylangiomen bzw. Lymphangiomen. Hier besteht ohne Zweifel ein Zusammenhang mit der Entdeckung der Asepsis in den achtziger Jahren. In dieser Zeit hat die Bauchchirurgie einen raschen Aufschwung erlebt.

Hinsichtlich der Klassifizierung bestand keine Einheitlichkeit. W e g n e r (1887) unterschied einfache Lymphangiome, cavernöse Lymphangiome und cystische Lymphangiome.

1897 unterschied M o y n i h a n :

Seröse Cysten,
Chyluscysten,
blasige Cysten,
Blutcysten,
Dermoidcysten,
cystisches Sarkom.

Nach L a w s o n soll D o w d 1900 in 145 Fällen Mesenterialgeschwülste gefunden haben. Seine Einteilung war nicht befriedigend und fand keine allgemeine Zustimmung. Nach H e n s c h e n gehören die Lymphangiome des Mesenteriums zu den genuinen Cysten. Sie können ein- oder vielkammerig sein, mit serösem oder chylösem Inhalt.
Sieht man die Literatur der letzten 20 Jahre durch, so wird immer wieder die äußerste Seltenheit von Lymphangiomen des Mesenteriums betont. Nach M a c n a b fand W a t s o n unter 1056 Blut- und Lymphgefäßtumoren 41 Lymphangiome, jedoch war keines dieser Lymphangiome intraabdominell gelegen.

Wegen der Seltenheit und der häufigen Symptomlosigkeit der mesenterialen Lymphangiome versuchten Pathologen diese Tumoren aus dem Obduktionsgut zusammenzustellen.
R a y f o r d , zit. von M a c n a b und M e n z i e s (Fall 1), fand bei 11 500 Obduktionen 1 Lymphangiom des Mesenteriums. G o r d o n berichtet über C o l l i n s und B e r d e z , die bei 15 000 Obduktionen keinen Fall von Chylangiom fanden. Nach zwei anderen Sammelberichten wurden unter 200 000 Obduktionsfällen nur 2 Chylangiome gefunden.

Thompson und Chambers, zit. bei Amos (Fall 11), schätzen die Häufigkeit des Vorkommens auf 1 : 1oo ooo.

Nach Harvey fand Parsons bei 5oo Mesenterialcysten nur in 1o Fällen die Diagnose cystisches Lymphangiom gerechtfertigt.
Nach Razkowski fanden Beahrs u.a. (zit. Fall 13, 14) in einem Zeitraum von 36 Jahren nur 9 Lymphangiome des Mesenteriums, Briggs in 17 Jahren 1 Lymphangiom.

Ich fand bei Durchsicht der mir zur Verfügung stehenden Literatur in den letzten 2o Jahren Berichte über 32 Fälle. Wegen der außerordentlichen Seltenheit dieser Geschwulstart erscheint es gerechtfertigt, über einen eigenen Fall eines Chylangioms des Mesenteriums zu berichten.

Eigener Fall eines Chylangioms des Mesenteriums

In der Chirurgischen Universitätsklinik Homburg/Saar (Prof. Dr. Lüdeke) wurde ein Fall von Chylangiom des Mesenteriums operiert.

30.7.1962

Klinische Aufnahme eines 35-jährigen Mannes in gutem Ernährungs- und Allgemeinzustand. Der Patient wird vom Krankenhaus Merzig wegen eines Zufallsbefundes überwiesen.

Zunächst Einweisung ins Krankenhaus Merzig wegen blitzartig aufgetretener Kopfschmerzen und Parästhesien am linken

Arm.

Bei der routinemäßigen Abdomenübersichtsaufnahme fand man im linken Oberbauch dicht unter der Zwerchfellkuppe einen kleinkinderfaustgroßen, weichteildichten Schatten, desgleichen im rechten Mittelbauch, ca. in Höhe des 2. bis 3. Intervertebralsegmentes ein tennisballgroßer, scharf abgegrenzter weichteildichter, mit Kalkeinlagerungen versehener Schatten.

Um eine Echinococcus-Cyste auszuschließen, wurde der Intrakutantest mit Echinococcen-Antigen gemacht. Es zeigte sich Sofortreaktion, nach 8 Stunden zweimarkstückgroße Rötung.

Einweisung am 3o.7.62 in die Chirurgische Universitätsklinik Homburg/Saar wegen Tumors im linken Oberbauch, Verdacht auf Echinococcus-Cyste.

Anamnese:

Der Patient gibt an, mit 6 Jahren eine Nierenentzündung gehabt zu haben. Außer Herzstichen, Parästhesien am linken Arm, sowie Beklemmungs- und Vernichtungsgefühl sei er seit einem Unfall mit dem Motorroller 1956 gelegentlich heiser. Der Kehlkopf sei nach der rechten Seite verdrängt worden. Sonst sei er nie ernstlich krank gewesen.

Befund:

Guter Ernährungs- und Allgemeinzustand, kein Ikterus, keine Cyanose, keine Ödeme.
Hals: keine tastbaren Lymphknoten, keine Strumavergröße-

rung.

Thorax: symmetrisch, seitengleich beatmet.

Herz: Grenzen im Bereich der Norm, regelmäßige Herzaktion.

Abdomen: Im linken Ober- und Mittelbauch wird ein umschriebener Druckschmerz angegeben. Keine Resistenz palpabel. Leber und Milz nicht vergrößert.

Laborwerte:

Ionogramm und Elektrophorese unauffällig.
BSG 4/9 mm n.W, Blutbild und übrige Laboruntersuchungen ohne krankhaften Befund.

EKG: o.B.

Rö.-MDP: Kein Anhalt für Ulcus oder Neoplasma. Im vorderen Anteil des linken Mittelbauches eine knapp tennisballgroße, rundliche offenbar kalkhaltige Verdichtung.

Diagnose: Chylangiom oder Dermoidcyste im Bereich der Mesenterialwurzel?
Operation am 2.8.1962.
Operateur Prof. Dr. L ü d e k e
In Intubationsnarkose Eröffung des Abdomens durch einen linksseitigen Transrektalschnitt. Nach Durchtrennen des Peritoneums liegt eine Dünndarmschlinge vor, in deren Mesenterium man einen apfelgroßen, weichen Tumor sieht. Es handelt sich bei dem Darmabschnitt um die zweite Jejunalschlinge 50 cm unterhalb der Flexura duodeno-jejunalis. Der Tumor fühlt sich teigig, weich an. Das Mesenterium

ist in der Umgebung etwas derb und verdickt. Die Lymphgefäße zeigen deutliche Stauung.
Der Tumor wird aus dem Mesenterium herausgelöst. Dabei werden einige Äste der Mesenterialarkaden unterbunden. Nach Entfernung des Tumors durch Enucleation ist der zugehörige Darmabschnitt auf etwa 1o cm Länge etwas cyanotisch. Aus diesem Grunde wird ein Dünndarmstück von ca. 2o cm Länge mit dem dazugehörigen verdickten und derben Mesenterium reseziert. Vereinigung beider Dünndarmenden durch End-zu-End-Anastomose. Verschluß des Mesenterialschlitzes. Schichtweiser Bauchdeckenverschluß.

Makroskopisch wird der Tumor für ein Chylangiom gehalten. Es handelt sich um einen 5:4:4 cm großen, cystischen Tumor. Im Lumen des Tumors findet sich eine gelbliche Masse, an einer Stelle ragt ein ca. 3 cm großer, kugeliger Fortsatz hinein.

Histologischer Befund (Path. Institut der Universität des Saarlandes, Direktor: Professor Dr. Rotter):

Die Cystenwand besteht aus derbem, hyalinem Bindegewebe, stellenweise zeigen sich Lymphocyteninfiltrate. Die Innenfläche trägt keine besondere Zellauskleidung; sie geht unscharf in nekrotische Massen über, die vakuolige Zellen enthalten. Diese sind angefüllt mit Lipoiden. Ganz vereinzelt sieht man endothelartige Auskleidung. Im angrenzenden Fettgewebe finden sich einzelne kleine Lymphknoten mit geringer Lymphstauung und einzelnen Reaktionszentren. In der Wand der Cyste zeigen sich vereinzelt Kalkspangen.

Diagnose: Chylangiom, kein Anhalt für Malignität

8.8.1962

Der postoperative Verlauf war völlig komplikationslos. Ein vorübergehender Temperaturanstieg am 3. postoperativen Tag dürfte als resorptionsbedingt anzusehen sein. Die Temperaturen klangen schon am nächsten Tag ohne irgendwelche therapeutischen Maßnahmen ab.

11.8.1962

Der Patient wurde vorzeitig wegen Bettenmangels am 11.8.1962 entlassen. Die Operationswunde war primär verheilt.

Fall	Autor, Alter Geschlecht	Beschwerden, Befund Diagnose	Sitz	Operation	Verlauf	Hist. Befund
1 1950	Macnab 18, männlich	Beschw.: Kolikartige Schmerzen über dem Schambein, Erbrechen. Bef.: Abwehrspannung li. Fossa iliaca, Temperaturanstieg. Diagn.: Lymphangiom	nahe Ileocoecalklappe	Marsupialisation, 1 Woche später Resektion des vorverlagerten Darmes	5 Tage postoperativ Kotfistel, operative Beseitigung 1 Monat später, dann guter Verlauf	Die Endothelauskleidung fehlt zum größten Teil Wände: bestehend aus lockerem Bindegewebe, kleine Areale Fettgewebe, in den Wänden zahlreiche Lymphgefäße, oft cystenähnlich erweitert, Lymphocystenansammlung u. monozytenähnliche Zellen. Diagn.: Lymphangiom
2 1953	Uhlmann 7, männlich	Beschw.: Schmerzen im re. U'bauch, Erbrechen, Temperatur. Bef.: Druckschmerz im re. U'bauch, Leukocytose. Diagn.: Tumor in abdomine	Mesenterium des Dünndarmes, Stieldrehung	Dünndarmresektion mit dem dazugehörigen Mesenterium	komplikationslos	z.T. Endothelauskleidung. Hist. Diagn.: Polycystisches Lymphangiom
3 1954	Handelsman 4, männlich	Beschw.: Schmerzen im re. U'bauch, Erbrechen. Bef.: Koliken u. Leukocytose. Diagn.: Einkammerige Cyste	Mesenterium des Ileums	Cysten- u. Ileumresektion	postoperativ hohes Fieber, Phlebitis, Harnwegsinfektion, nach 4 Wochen Entl.	Auskleidung mit Endothelzellen, Chylusinhalt.

Fall	Autor, Alter Geschlecht	Beschwerden, Befund Diagnose	Sitz	Operation	Verlauf	Hist. Befund
4 1954	Handelsman 3, männlich	Beschw.: Schmerzen im re. U'bauch, Übelkeit, Erbrechen. Bef.: Abwehrspannung im re. U'bauch, Leukocytose Diagn.: Appendicitis akuta	nahe der Ileocoecalklappe	zunächst Appendektomie, da Appendix o.B. Schnitterweiterung u. Resektion von Ileum u. Mesenterium mit der Cyste	komplikationslos	z.T. Endothelauskleidung, Exsudat. Diagn.: Gelappte Cyste
5 1954	Handelsman 4, männlich	Beschw.: Koliken, Erbrechen, röntgenologisch Flüssigkeitsspiegel. Bef.: Tympanitischer Klopfschall. Diagn.: Verdacht auf Volvulus, verursacht durch Mesenterialcyste.	Mesenterium des Jejunum	Darm- und Cystenresektion	komplikationslos	Endothelauskleidung, Zellinfiltrate. Cysteninhalt: Opalescierender Chylus.

Fall	Autor, Alter Geschlecht	Beschwerden, Befund Diagnose	Sitz	Operation	Verlauf	Hist. Befund
6 1954	Handelsman 1o, weiblich	Beschw.: Schmerzen im li. U'bauch, Fieber. Bef.: Leukocytose, im Pyelogramm Verschattung li. U'bauch, Verdrängung des li. Ureters nach medial. Diagn.: Tumor, ausgehend vom Mesenterium, retroperitonealer Tumor oder perinephritischer Tumor.	Mesenterium des Jejunums	Darmresektion mit zugehörigem Mesenterium und Cyste	komplikationslos	Chronisch-entzündliche Reaktion, Endothelauskleidung. Diagn.: Lymphangiom
7 1954	Handelsman 25, weiblich	Beschw.: Schmerzen im Epigastrium, Erbrechen. Bef.: Röntgenologisch Cyste des Mesenteriums jejuni. Diagn.: Lymphangiom des Mesenteriums	Mesenterium des Jejunum	Resektion von Jejunum u. Mesenterium u. Cyste	komplikationslos	Darmschleimhaut, keine Entzündungsmerkmale. Diagn.: Lymphangiom des Mesenteriums

Fall	Autor, Alter Geschlecht	Beschwerden, Befund Diagnose	Sitz	Operation	Verlauf	Hist. Befund
8 1954	Wooldridge 6, weiblich	Beschw.: Plötzlicher Beginn, Schmerzen paraumbilical. Bef.: Im rechten U'bauch weiche Masse zu tasten, Leukocytose. Diagn.: Verdacht auf Appendicitis akuta.	Mesenterium des Ileums	Enucleation	komplikationslos	Endothelauskleidung, verschieden große Lymphkanäle. Diagn.: Cystisches Lymphangiom
9 1958	Lawson 56, männlich (Neger)	Beschw.: 2-monatige Anamnese mit Gewichtsabnahme, Völlegefühl unter der Brust, saures Aufstoßen. Bef.: MDP, KE: o.B. Starke Venenzeichnung, kein Palpationsbefund. Rö.-Kontr.: Darm nach oben und seitlich abgedrängt. Rektal: Cystische Masse zu palpieren. Diagn.: Cystischer Bauchtumor	Mesenterium des Ileums nahe Ileocoecalklappe	Nach Punktion von 1500 ccm dickmilchiger Flüssigkeit Cystenresektion u. Appendektomie	komplikationslos	Endothelauskleidung, Bindegewebssepten, glatte Muskelfasern, Lymphocytenansammlungen. Diagn.: Cystisches Lymphangiom

Fall	Autor, Alter Geschlecht	Beschwerden, Befund Diagnose	Sitz	Operation	Verlauf	Hist. Befund
1o 1958	Bishton 12, männlich	Beschw.: Seit dem 5. Lebensjahr Schmerzen im Mittelbauch, kolikartig, Völlegefühl, Verstopfung, später Erbrechen. Bef.: Röntgenologisch: Verkalkter Herd im kleinen Becken, Rektal: Große, bewegliche Masse zu tasten	Mesenterium des distalen Ileums	Cysten- und Darmresektion	komplikationslos	Bindegewebsfasern, Calcifizierung, Lymphangiektasien und Lymphzellenansammlung. Ohne Diagnosenangabe.
11 1959	Amos 5, männlich	Beschw.: 4 Wochen kolikartige Schmerzen im Mittelbauch, Erbrechen. Bef.: re. vom Nabel weicher, cystischer Tumor zu tasten. Diagn.: Seröser Erguß	Am Übergang vom Ileum zum Jejunum	Cystenexstirpation u. Darmresektion	komplikationslos	Erythrocyten, Histiocyten, lockeres Bindegewebe, in der Nähe der Mesenterialwurzel Lymphocytenansammlungen. Ohne Diagnosenangabe
12 1959	Amos 21, männlich	Beschw.: Koliken, Erbrechen, Bef.: Abwehrspannung im re. U'bauch. Rektal: o.B. Voroperation im Alter von 5 Jhr, jedoch nur Appendektomie. Diagn.: Serös-eitriges Exsudat	Mesenterium des Ileums	Cystenexstirpation und Ileumresektion	Paralytischer Ileus	Bindegewebsfasern, vereinzelt glatte Muskelfasern, herdförmiges Auftreten von Lymphocyten und Histiocyten. Ohne nähere Diagnosenangabe

Fall	Autor, Alter Geschlecht	Beschwerden, Befund Diagnose	Sitz	Operation	Verlauf	Hist. Befund
13 1959	Raszkowski 18, weiblich	Beschw.: Bei Routineuntersuchung Tumor in abdomine. Bef.: Runde, feste Masse im Mittelbauch zu tasten. Diagn.: Tumor des Omentum oder Urachus	Mesenterium des Ileums u. re. Mesocolon	Cystenexstirpation, Resektion eines Teils des Ileums u. Colon ascendens	komplikationslos	Endothelauskleidung vielkammerig mit Einlagerung von Bindegewebsfasern, glatten Muskelfasern, Lymphocyten. Diagn.: Lymphangiom des Mesenteriums
14 1959	Raszkowski 37, weiblich	Beschw.: Voroperation 1945 wegen einer groben, dünnwandigen, retroperitonealen Cyste, ausgehend vom Pankreas. Jetzt seit 6 Monaten Schmerzen im rechten U'bauch, Erbrechen. Bef.: Tumor im re. U'bauch zu tasten, Leukocytose	Mesenterium des unteren Ileum, Colon ascendens	Resektion des Tumors, Teilresektion des Ileum und des Colon ascendens	komplikationslos	Endothelauskleidung, Bezirk mit entzündlicher Reaktion, Haemorrhagien, proliferierendes Granulationsgewebe. Diagn.: Cystisches Lymphangiom
15 1959	Walker, 32, männlich	Beschw.: Plötzlich kolikartige Schmerzen, Erbrechen, Obstipation. Bef.: In der Nabelgegend beweglicher Tumor zu palpieren. Diagn.: Unklarer Unterbauchtumor	nahe Ileo coecalklappe	Exstirpation des Tumors und Darmresektion	komplikationslos	z.T. petechiale Blutungen auf der Cystenoberfläche. Ohne nähere Diagnosenangabe

Fall	Autor, Alter Geschlecht	Beschwerden, Befund Diagnose	Sitz	Operation	Verlauf	Hist. Befund
16 1960	Sprague 25, weiblich	Beschw.: Routineuntersuchung. Bef.: Schmerzhafter, runder, beweglicher Tumor zu tasten. Diagn.: Verdacht auf Ovarialcyste	Mesenterium des Jejunums	Enucleation, Tumor wird nicht total entfernt	komplikationslos, rezidivfrei über 10 Jahre	Endothelauskleidung, keine muskulären Elemente vereinzelte Lymphocytenansammlungen. Diagn.: Vielkammeriges Lymphangiom des Mesenteriums
17 1961	Viar 22, weiblich	Beschw.: Plötzlich Schmerzen und Temperatur. Bef.: Abwehrspannung im U'bauch, Leukocytose, Linksverschiebung im Differentialblutbild, Verdickung der re. Adnexe. Diagn.: Verdacht auf Beckenperitonitis, Appendicitis akuta.	Mesenterium des Ileums	Exstirpation des Tumors u. Darmresektion, Appendektomie	komplikationslos	Endothelauskleidung, Bindegewebsfasern, glatte Muskelfasern, Lymphocytenansammlung, Calcification. Diagn.: Vielkammeriges Lymphangiom
18 1961	Viar 35, weiblich	Beschw.: Plötzliche, kolikartige Bauchschmerzen, hohes Fieber. Bef.: Abwehrspannung, Loslaßschmerz, Leukocytose. Diagn.: Ovarialcyste, Appendicitis akuta perforata	Mesenterium des mittleren Ileums	Cystenexstirpation, Darmresektion und Appendektomie	komplikationslos	Endothelauskleidung, Bindegewebsfasern, glatte Muskelfasern, Lymphocytenansammlung. Diagn.: Vielkammeriges Lymphangiom

Fall	Autor, Alter Geschlecht	Beschwerden, Befund Diagnose	Sitz	Operation	Verlauf	Hist. Befund
19 1961	Engel 5, weiblich	Beschw.: Zunahme des Leibesumfanges. Bef.: Cystische Masse zu tasten. Punktion: Milchige Flüssigkeit. Diagn.: Chylusascites	Mesenterium des oberen Jejunums	Tumorexstirpation und Darmresektion	komplikationslos	Endothelauskleidung, glatte Muskelfasern, Diagn.: Cystisches Lymphangiom
2o 1961	Engel 4 1/2, weiblich	Beschw.: Schmerzen im re. U'bauch. Bef.: Retroperitoneal gelegener Tumor	Mesenterium des Dünndarms	Appendektomie, retroperitoneal fand sich ein Tumor, Weiterführung der Op. nach Urogramm (Urogramm unauffällig)	komplikationslos	Endothelauskleidung, glatte Muskelfasern. Diagn.: Mehrkammeriges Lymphangiom
21 1961	Grudzien 37, weiblich	Beschw.: Einweisung wegen Verdachts auf Tubargravidität. Bef.: Intra operationem Lymphangiom festgestellt	keine näheren Angaben	Exstirpation des Tumors	komplikationslos	ohne nähere Angaben

Fall	Autor, Alter Geschlecht	Beschwerden, Befund Diagnose	Sitz	Operation	Verlauf	Hist. Befund
22 1961	Chigot 3 Monate, männlich	Beschw.: Durchfälle, Erbrechen, Ileuszeichen. Bef.: Unter dem Nabel Ping-Pong-Ball-ähnliche Masse zu tasten. Diagn.: Invagination	Mesenterium des Ileums, nahe der Ileocoecalklappe	Exstirpation des Tumors u. Darmresektion nach Detorsion	komplikationslos	z.T. hohes, z.T. abgeflachtes Endothel, starke Vaskularisation. Diagn.: Vielkammeriges Haemolymphangiom
23 1962	Gabrielle 3, weiblich	Beschw.: Chronische Obstipation, Subileuserscheinungen, kolikartige Schmerzen, Erbrechen. Bef.: Trommelbauch, Exsikkose. Diagn.: Verdacht auf Dickdarmverschluß, Ileus bei Megacolon	nahe der Ileocoecalklappe	Abpunktion v. 500 ml fleischwasserähnlicher Flüssigkeit, Tumorexstirpation und Darmresektion	komplikationslos	Bindegewebsfasern, flaches Endothel. Diagn.: Cystisches Lymphangiom
24 1963	Durand 9 Tage	Beschw.: Galliges Erbrechen. Bef.: Leukocytose. Diagn.: Subakuter Dünndarmverschluß	Mesenterium nahe der Ileocoecalklappe	Tumorexstirpation und Darm-Teilresektion	komplikationslos	Endothelauskleidung, körnige Substanz mit Fettmassen. Diagn.: Cystisches Lymphangiom

Fall	Autor, Alter Geschlecht	Beschwerden, Befund Diagnose	Sitz	Operation	Verlauf	Hist. Befund
25 1963	Springer 21, männlich	Beschw.: Kolikartige Schmerzen, Übelkeit. Bef.: Im U'bauch Tumor zu palpieren, Leukocytose	Mesenterium am Übergang vom Jejunum zum Ileum	Tumorexstirpation und Darmresektion	komplikationslos	Lymphocyteninfiltration, Kalkeinlagerung, erweiterte Lymphgefäße, flaches Endothel. Ohne nähere Diagnosenangabe
26 1963	Cunningham 2 Monate, männlich	Beschw.: Blähungen, Erbrechen. Bef.: Röntgenologisch: Abfluß des Bariumbreies bis Flex. lienalis, Verdacht auf Flüssigkeitsaustritt ins Abdomen. Diagn.: Chylöser Ascites	Mesenterium	Teilresektion der cystischen Masse	Das Kind blieb in der Entw. zurück	Endothelauskleidung, Bindegewebsfasern, Zellinfiltrationen, Plasmazellen, calcifiziert. Ohne nähere Diagnosenangabe.
27 1965	Selvaraj 11 Jahre	Beschw.: Wiederkehrende Bauchschmerzen, Obstipation, Erbrechen. Bef.: Aufgetriebener Leib. Diagn.: Tiefsitzender Dünndarmileus	Nahe der Ileocoecalklappe mit Torsion des terminalen Ileum	Enucleation des Tumors u. Darmresektion	komplikationslos	Lockeres Bindegewebe, Lymphocytenansammlungen. Endothelauskleidung. Diagn.: Cystisches Lymphangiom

Fall	Autor, Alter Geschlecht	Beschwerden, Befund Diagnose	Sitz	Operation	Verlauf	Hist. Befund
28 1965	Kyrle 60, weiblich	Beschw.: Schüttelfrost, Fieber, Übelkeit. Bef.: Tumor im li. U'bauch zu tasten, Leukocytose, erhöhte BSG	Mesenterium des Dünndarms	Exstirpation des Tumors in toto	keine Angaben	Chronisch entzündliche Veränderungen. Diagn.: Vielkammeriges Chylangiom
29 1965	Clementi 31, weiblich	Beschw.: Stechende Schmerzen links neben dem Nabel. Bef.: Röntgenologisch calcifiziertes Konglomerat, projiziert zwischen 3. u. 4. LWK li. Diagn.: Weicher Mesenterialtumor	Mesenterium des Jejunums	Exstirpation des Tumors u. Dünndarmresektion. Perforation während der Op: Inhalt krümelig - Verd. a. Tbc. Streptomycin und Rimifon-Puder-Instillation	keine Angaben	Lymphangiektasien, Calcifikation, polimorphkernige Leukocyten, epitheloide Zellen. Diagn.: Cystisches Lymphangiom, keine Tbc

Fall	Autor, Alter Geschlecht	Beschwerden, Befund Diagnose	Sitz	Operation	Verlauf	Hist. Befund
30 1966	Blecher, 37, weiblich	Beschw.: Schmerzen im re. U'bauch seit 2 Jahren. Bef.: Rechts neben dem Nabel weiche Resistenz zu palpieren. Diagn.: Verdacht auf Ovarialtumor - differentialdiagnostisch: Mesenterialcyste	nahe der Ileocoecalklappe	Exstirpation des Tumors, Ruptur einer Kammer	komplikationslos	Große, erweiterte Lymphgefäße, Endothelauskleidung, Bindegewebsfasern, Lymphfollikel. Diagn.: Cystisches Lymphangiom
31 1967	Pisarski 8, männlich	Beschw.: Ohne nähere Angaben. Bef.: Lymphatische Cyste des Mesenteriums	Mesenterium	Keine Angaben	Keine Angaben	Ohne nähere Angaben
32 1967	Mégevand 18, männlich	Beschw.: Status nach Unfall vor 1 Jahr, Schmerzen links paraumbilical, Erbrechen, Durchfall. Bef.: Abwehrspannung, Temperatur	Mesenterium des Jejunums	Nach Punktion Exstirpation des Tumors in toto	komplikationslos	Haemosiderin, Blutungen im Stroma. Diagn.: Vielkammerige Cyste

Anatomie und Topographie des Mesenteriums

Das Mesenterium stellt eine Duplikatur des Bauchfelles dar, durch welche der Darm mit der hinteren Bauchwand verbunden ist. Es besteht ursprünglich aus drei miteinander verlöteten Bindegewebsblättern. Die beiden äußeren entsprechen dem visceralen Peritoneum und sind beiderseits nach der freien Bauchhöhle hin mit einem einschichtigen Mesothel bedeckt. Das mittlere Blatt ist eine bindegewebige Platte, die als Membrana propria mesenterii bezeichnet wird. Die Gefäße, Lymphbahnen, Lymphdrüsen und Nerven des Gekröses verlaufen in diesem Bereich.
Die Wurzel des Dünndarmgekröses, die Radix mesenterii, verläuft in einer schrägen Linie von der Flexura duodenojejunalis bis zur Fossa iliaca dextra.

Begriff der Lymphangiome

Die Lymphangiome gehören zu den Mesenterialtumoren. Man versteht darunter solche, die ihren Ausgangspunkt zwischen den beiden Peritonealblättern des Mesenteriums haben und auch hier lokalisiert sind.
Oft wird in der Literatur die Ansicht vertreten, daß kein Unterschied zwischen retroperitonealen und mesenterialen Lymphangiomen besteht.
J. H a r v e y (Fall 14) schreibt, daß bei der ersten Operation das Lymphangiom retroperitoneal lag. Wegen Blutung im Gebiet des Pankreas, von wo der Tumor seinen Ursprung zu nehmen schien, konnte eine Radikaloperation

nicht durchgeführt werden, so daß 7 Jahre später eine erneute Operation notwendig war. Jetzt fand man ein Lymphangiom des Mesenteriums. Er hält diesen Fall für ein Rezidiv; der Tumor lag primär retroperitoneal, sekundär ist er ins Mesenterium vorgedrungen.

Ätiologie der Lymphangiome

Über die Ätiologie der Lymphangiome bestehen viele verschiedene Ansichten. Sicher ist, daß man vom Standpunkt der allgemeinen Pathologie nicht annehmen kann, Lymphangiome seien eine spezifische Erkrankung des Mesenteriums, da sie auch an anderen Stellen des Körpers zu finden sind, z.B. in der Halsregion, hier vielfach in Form der cystischen Hygrome.
M o y n i h a n und andere Autoren (zit. nach M a c n a b und M e n z i e s), hielten sie für Lymphgefäßerweiterungen (1897). R o k i t a n s k i (1842) sprach von degenerativen Lymphknoten. C a r t e r (1921, zit. bei M a c n a b , J. Fall 1), soll der Ansicht gewesen sein, sie hätten sich aus Überresten des MECKEL'schen Divertikels entwickelt. Wieder andere Autoren halten Stauung der efferenten abdominalen Lymphgefäße für die Ursache, ausgelöst durch Traumen, Entzündung, Verstopfung, durch eingedickte Chylusmassen, Tumorkompression oder angeborene Obliteration. Auch wurde Lymphabflußbehinderung durch Hypertrophie der glatten Muskulatur angenommen.

Nach B e l l e r zeigte H e r t z l e r dagegen in

einem Experiment, daß sich durch Ligatur des Ductus thoracicus lediglich ein peritoneales Exsudat bildete und kein Lymphangiom.

Auch ältere Autoren, z.B. R i b b e r t (1898) und D o w d (19oo, zit. bei M a c n a b , Fall 1), halten diese Ursache für ausgeschlossen, da ausreichende Anastomosen im Lymphgefäß-System bestehen. Ein anderes Experiment führte W e g n e r (zit. bei M a c n a b , Fall 1) durch, der Tieren Luft in die Bauchhöhle instillierte und einige Zeit einwirken ließ. Die Folge war die Entwicklung großer Cysten, mit proliferativer Wandveränderung.

Dieser Tatsache widerspricht die Erfahrung, daß man beim Anlegen eines Pneumoperitoneums, wie es aus therapeutischen Gründen häufig notwendig war, keine ähnlichen Folgeerscheinungen fand. Auch dürfte das Anlegen eines Pneumoperitoneums bei der Laparoskopie als Ursache für Mesenterialcysten bzw. Lymphangiome nicht ins Gewicht fallen, da nach Beendigung des Eingriffes ein großer Teil der Luft abgelassen wird. Die restliche Luft wird verhältnismäßig schnell resorbiert. Ein Gradmesser der Resorptionsgeschwindigkeit dürfte die Dauer der angegebenen Schmerzen sein.

S i c k (19o2) und B o r c h e r s (192o, zit. bei M a c n a b , Fall 1), halten die Stauung für sekundär bedingt.

Schon G r a u s m a n n und J a f f é (1928) und C r a n e (193o) ebenfalls zit. bei M a c n a b (Fall 1), sprechen von einer embryonalen Fehlanlage. Diese Meinung

zieht als roter Faden durch die Literatur. Eindeutig zu dieser Ansicht bekennen sich B e c k e r und C a r l i und die Autoren der letzten Jahre. H a n d e l s m a n und R a v i t c h , R a s z k o w s k i , R e h b o c k und C o o p e r , D u r a n d und P i g n e y betonen, daß sehr frühes Auftreten von Lymphangiomen -ich fand einen Bericht über einen 9-Tage alten Säugling mit einem sehr fortgeschrittenen Lymphangiom und chylösem Ascites- ein wesentlicher Beweis sei für die embryonale Fehlanlage. Es findet sich jedoch keine Erklärung für ein so ausgedehntes Lymphangiom 9 Tage nach der Geburt.

Von H a n d e l s m a n und R a v i t c h wird, zit. von A m o s (Fall 11), strenge Trennung echter Lymphangiome von cystischen, vom Darm ausgehenden Tumoren gefordert. Hier ist jedoch nur histologisch zu differenzieren. Cystische Tumoren, die vom Darm ausgehen, enthalten in der Wand Elemente der Darmwand.

Eine andere Version der Ätiologie diskutieren A r e y , M a x i m o w und B l o o m , zit. bei B l e c h e r (Fall 31). Sie glauben, Lymphangiome entstehen durch Kommunikation von Lymphspalten. Es käme zu Lymphgefäßerweiterungen; durch weiteres Wachstum entstünden die eigentlichen Lymphangiome.

Außerdem zitiert B l e c h e r G e s t e r , der der Ansicht ist, Lymphangiome entstehen aus den intraglandulären Sinus der Lymphknoten durch Hinzutreten von Lymphgefäßen.

Trotz all dieser verschiedenen Auslegungen über die Ätio-

logie ist wegen des gehäuften Auftretens in der frühesten Kindheit und im jugendlichen Alter eine embryonale Fehlanlage als Ursache anzunehmen.

Die Lymphangiome entwickeln sich zwischen den beiden Mesenterialblättern; sekundär kommt es zur Sekretion.
E n g e l , C l a g e t t und H a r r i s o n (Fall 19) diskutieren die Entstehung des Chylus in den Chylangiomen. Sie denken an Chylusrückfluß aus dem Darm, der in lymphangiomatösen Räumen abgelagert wird, oder meinen, er könne durch Transsudation entstehen. Dies wäre evtl. durch Lymphangiographie zu klären.
Einen interessanten Hinweis für die Annahme, Lymphangiome seien angeboren, fand ich in der Literatur bei A m o s (Fall 11). Hier wurden bereits bei einer Laparotomie mit 5 Jahren multiple lymphatische Cysten im Mesenterium des Dünndarms festgestellt, jedoch nur die Appendektomie durchgeführt. Bei einer Relaparotomie im 21. Lebensjahr wurde ein Lymphangiom des Mesenteriums am Dünndarm operiert.
V i a r , S c o t t und D o n a l d (Fall 18) sind der Ansicht, Lymphangiome seien ein Hamartom der Lymphgefäße, eine geschwulstartige Fehlbildung aus normalem Gewebe.

D r ü n e n glaubt, daß Lymphangiome aus versprengten Keimen lymphatischen Gewebes entstehen. Nach Proliferation kommt es zur Lymphstauung. Auf diese Weise entsteht allmählich ein ständig an Größe zunehmendes cystisches Gebilde. Wegen des autonomen Wachstums sind sie als echte

Geschwülste anzusprechen.

R. F l ü g g e glaubte, daß bei frühembryonaler Schädigung im Bereich der angelegten Lymphsäcke Störungen im normalen Entwicklungsgang - Umbau der Lymphsäcke zu Lymphgefäßen - auftreten und so zum Ausgangspunkt ungeordneter Wucherung des Lymphgefäßsystems werden können. Danach würde die Entstehungszeit der angeborenen Lymphangiome in den 1. bis 2. Fetalmonat fallen.
Nach R. F l ü g g e fand K n o r r bei Fehlgeburten im 4. und 5. Schwangerschaftsmonat angeborene Lymphangiome. Sie hatten zu diesem Zeitpunkt ein solches Ausmaß erreicht, daß ihr Entwicklungsbeginn in eine wesentlich frühere Fetalperiode fallen muß.

Der unterschiedliche Inhalt (blutig, chylös, serös) wird zurückgeführt auf Stase, Ischämie oder Entzündung. Die Ätiologie in Abhängigkeit vom Cysteninhalt zu diskutieren wird abgelehnt. Die Veränderung des Inhalts entsteht durch sekundäre Einflüsse. Es kann z.B. bei Torsion des Lymphangioms der Inhalt blutig werden, indem es in die Cyste hineinblutet, oder aber es kommt zur Nekrose.

Auch E n g e l (Fall 2o) u.a. glauben, daß es sich bei Lymphangiomen um eine embryonale Fehlanlage handelt. Der gleichen Ansicht ist auch C l e m e n t i (Fall 3o). Die Theorie der erworbenen Lymphangiome durch Retention soll nach C l e m e n t i aufgegeben werden.

Pathologische Anatomie

Die Lymphangiome des Mesenteriums können ein- oder vielkammerig auftreten. Die vielkammerigen sollen nach Literaturangaben vorherrschen. Ich fand unter 32 Fällen 13 cystische Lymphangiome, 9 vielkammerige Lymphangiome, 1o Fälle ohne nähere Angaben der histologischen Diagnose. Die Größe ist wechselnd von Walnuß- bis Kopfgröße. Die Form ist bald kugelig, bald birnförmig, gelegentlich sind Lymphangiome gestielt, so daß sie im Bauchraum pendeln können. Außen sind sie spiegelglatt, bedingt durch einen Serosaüberzug.

Der Wandaufbau zeigt Bindegewebsfasern, glatte Muskelfasern, herdförmiges Auftreten von Lymphocyten und Histiocyten, z.T. werden Lymphgefäßerweiterungen beschrieben. Ein immer wiederkehrender Bestandteil beim Aufbau der Lymphangiome ist ein flaches Endothel. In einem Fall unter 32 wurde Endothel nicht beschrieben.

Oft ist dieses flache Endothel nur auf einigen Schnitten nachweisbar. Dies wird erklärt durch Größenzunahme, Veränderungen des Cysteninhaltes bzw. Veränderungen der Wand in Form von Verkalkung, ja sogar Ossification. Diese Verknöcherung ist nicht als Osteom aufzufassen, sondern ist sekundär entstanden. Ich fand in 5 Fällen Angaben über Calcification bzw. Ossification (Fall 1o, 17, 25, 26, 29).

Die Angaben über den Cysteninhalt variieren sehr. Er kann dick- oder dünnflüssig, serös, chylös oder haemorrhagisch sein. Durch Stauung, Nekrobiose und akzidentelle Haemorrhagien kann er verschiedene Veränderungen erleiden.

Außerdem kann die Flüssigkeit Fibrin, Fett und Cholesterinkristalle enthalten.

Betrachtungen über Alters- und Geschlechtsverteilung - häufigster Sitz der Lymphangiome:

Alter:	Fälle:
o - 1o Jahre	14
11 - 2o Jahre	4
21 - 3o Jahre	6
31 - 4o Jahre	6
41 - 5o Jahre	o
51 - 7o Jahre	2
	32

Hiervon entfallen auf das weibliche Geschlecht 15,
auf das männliche Geschlecht 15,
ohne Geschlechtsangabe 2

Wie ein Überblick in meiner Tabelle zeigt, kommen Lymphangiome in allen Altersgruppen vor, jedoch hauptsächlich bis zum 1o. Lebensjahr. Der jüngste Patient, den ich bei Durchsicht der Literatur der letzten 2o Jahre fand, war 9 Tage alt.

So betonen auch L a w s o n u.a., daß die meisten Lymphangiome in der Kindheit beobachtet würden. Der gleichen Ansicht ist A m o s (Fall 11). Er zitiert außerdem M i l l e r , der ein Lymphangiom bei einem 3-Wochen alten Säugling fand.

Auch bei N o r m a n und S p r a g u e (Fall 16) wird darauf hingewiesen, daß Lymphangiome am häufigsten in der frühen Kindheit und im frühen Erwachsenenalter diagnostiziert werden. C l e m e n t i zitiert A r n h e i m (Fall 3o), der auch festgestellt hat, daß die meisten Lymphangiome in der frühesten Kindheit auftreten. Bei 82 Fällen fand er eine Verteilung wie folgt:

16 Fälle zwischen o und 2 Jahren,
19 Fälle zwischen 2 und 5 Jahren,
29 Fälle zwischen 5 und 1o Jahren,
15 Fälle zwischen 15 und 25 Jahren,
die übrigen 3 Fälle im späteren Alter.

Hinsichtlich der rassischen Verteilung kann man nicht sagen, daß Lymphangiome nur in der weißen Rasse vorkommen, obwohl W o o l d r i d g e (Fall 8) feststellte, daß Lymphangiome bei der dunkelhäutigen Rasse offenbar selten sind. Ich fand bei 32 Fällen einen Fall bei einem Patienten der schwarzen Rasse; es handelte sich hier um einen 56 Jahre alten Mann. L a w s o n u.a. fanden bis 1958 keinen Literaturbericht über ein Lymphangiom bei einem Farbigen (Fall 9).
Eine Geschlechtsspezifität besteht nicht. Wie aus meiner Tabelle ersichtlich ist, sind Chylangiome bei beiden Geschlechtern gleich selten beschrieben.

Lokalisation der Chylangiome:

Sitz:	Fall:
Nahe Ileocoecalklappe	1,4,9,13,14,15,18,22,24,25,28, 31,1o, insgesamt 13
Dünndarm	2 u. 21, insgesamt 2
Jejunum	5,6,7,17,2o,33, insgesamt 7
ohne nähere Angaben	22,27,29 u. 32, insgesamt 4

Bei Auswertung meiner aufgefundenen Fälle kann ich die Ansicht der meisten Autoren bestätigen, die behaupten, daß der häufigste Sitz der Lymphangiome in der Nähe der Ileocoecalklappe ist. Von 32 Fällen waren es 13 in diesem Bereich. Das betont auch C l e m e n t i (Fall 3o).

Hinsichtlich der Symptomatik sind die Angaben in der Literatur außerordentlich vielfältig. Sie ist abhängig von der Größe und Lokalisation des Lymphangioms im Abdomen. Am häufigsten findet man Angaben über Temperatur und Leukocytose (Fall 1,2,3,4,6,7,8,12,14,17,24,25,29,31). Oder aber Koliken, Erbrechen und Abwehrspannung kommen hinzu (Fall 1,3,7,1o,11,12,14,15,17,21,22,24,25,26,27,31,32). Gelegentlich werden gewöhnliche Leibschmerzen angegeben (Fall 2,7,8,14,2o,27,3o,31), oder aber es wurde eine Zunahme des Leibesumfanges festgestellt (Fall 19,27). In einem Fall (9) fand ich Angaben von Völlegefühl und Sodbrennen vor der chirurgischen Intervention. Bei Fall 4 war Abwehrspannung ohne kolikartige Schmerzen angegeben. Gelegentlich sind Flüssigkeitsspiegel bei der Röntgenuntersuchung (Fall 5) festzustellen. In zwei Fällen wurde

bei der rektalen Untersuchung ein Tumor vor der Operation diagnostiziert (Fall 9 u. 1o).

Man kann also aus all diesen Ausführungen schließen, daß eine einheitliche Symptomatik nicht besteht, daß jedoch abdominelle Erscheinungen vorherrschen. Die Intensität dürfte in Relation stehen zur Lokalisation und Größe des Lymphangioms.

Diagnosestellung - Differentialdiagnose:

In den allerseltensten Fällen wird auf Anhieb ein Patient mit der Diagnose Lymphangiom des Mesenteriums oder Mesenterialcyste (29, 3o) zur Chirurgie überwiesen. Entweder wird die Diagnose zufällig gestellt oder aber durch die auftretenden Komplikationen, wie Peritonitis, Ileus u.a, die dann zur Operation führen. Die verschiedensten Einweisungsdiagnosen begegnen einem beim Gang durch die Literatur der letzten 2o Jahre, selbstverständlich auch z.T. alters- und geschlechtsbedingt. Appendicitis akuta fand ich bei Fall 4, 17 u. 18 (siehe Tabelle). Peritonitis Fall 17 u. 32. Gynäkologische Diagnosen wurden in 4 Fällen gestellt, und zwar Ovarialcyste bzw. Tubargravidität, bei Fall 16, 18, 21 u. 3o. Invagination (Fall 22) und Volvulus (Fall 5) waren andere Einweisungsdiagnosen. In zwei Fällen hatte man den Verdacht auf Chylusascites (Fall 19 u. 26). Dreimal wurde an Ileus gedacht, einmal an unklare Koliken, an unklaren Tumor und an einen Tumor des Omentums. Im Fall 29 wurde der Verdacht auf einen weichen Mesenterialtumor geäußert. Es entfällt also auf

32 Fälle in 2o Jahren einmal die Diagnose Mesenterialtumor.

Die Röntgenuntersuchung des Magen-Darm-Traktes und ein Urogramm können für die Diagnosestellung von ausschlaggebender Bedeutung sein. Besonders Lymphangiome mit Calcification und Ossification in der Wand eignen sich für diese Art der Diagnostik gut.

Therapie:

Die Therapie der Wahl ist die Operation, da Spontanheilungen unmöglich und konservative Therapieversuche sinnlos sind. Es sind in der Literatur die verschiedensten Operationsmethoden beschrieben:

1. Perkutane Aspiration,
2. Marsupialisation,
3. Enucleation,
4. Exstirpation,
5. Radikaloperation mit Darmresektion.

Bei der perkutanen Aspiration besteht die Gefahr der Fistelbildung, außerdem können Organe der Umgebung verletzt werden.

Die Marsupialisation wird man vornehmen bei Patienten, denen zunächst ein großer Eingriff nicht zugemutet werden kann.

In Fall 1 wurde wegen der Gewebsveränderungen zunächst die Marsupialisation durchgeführt, also unter 32 Fällen

in 2o Jahren einmal. Es entstand in diesem Fall eine Kotfistel, die sich nicht spontan schloß; es wurde nach 1 Monat die operative Beseitigung erforderlich.

Bei Enucleation und Exstirpation ohne Darmresektion besteht die Gefahr der Darmgangrän. Diese Methode wird in der Literatur in 5 Fällen beschrieben (Fall 8, 16, 2o, 3o u. 32). In einem Fall wird über Teilresektion berichtet (Fall 26). Es war Chylus in die Bauchhöhle ausgetreten; über Jahre mußte das Kind punktiert werden. Bei der Teilresektion besteht die Gefahr des Rezidivs bzw. der malignen Entartung.
In 21 Fällen unter 32 (2,3,4,5,6,7,9,1o,11,12,14,15,17,18, 19,23,24,25,27,28,29) wurde die Radikaloperation mit Resektion des zugehörigen Darmabschnittes durchgeführt. In 4 Fällen (4,9,17,18) wurde die Appendix mitentfernt.

Eine besonders ausgedehnte Operationsmethode wurde zweimal beschrieben. In beiden Fällen (13 u. 14) mußte das Colon ascendens mitreseziert werden.
Vergleicht man die einzelnen Operationsmethoden, so sieht man, daß ein großer Teil der Operateure sich zur Radikaloperation entschließt. In jedem Fall kommt es auf den Situs nach der Eröffnung des Peritoneums an.

Die Ansichten über die Methode der Wahl sind unterschiedlich. V a u g h n , zitiert bei L a w s o n im Fall 9, hält Enucleation bzw. Totalexstirpation für die Methode der Wahl. Die perkutane Aspiration lehnt er ab. Nach B u r n e t t (zit. bei L a w s o n Fall 9) soll die

Marsupialisation die geringste Mortalität haben.
Sehr viele Autoren, so z.B. H a r v e y (Fall 13) halten die Radikaloperation für die beste Methode, da in diesem Fall die Gefahr des Rezidivs bzw. der malignen Entartung gebannt ist. Diesen Hinweis findet man auch bei U h l m a n n (Fall 2). Besonders wird hingewiesen auf die Rezidivgefahr bei multicystischen Lymphangiomen.
In einem Fall wurde während der Operation an einen tuberkulösen Prozeß gedacht (C l e m e n t i - Fall 29). Aus diesem Grund wurden prophylaktisch vor Schluß des Peritoneums Streptomycin und Rimifon-Puder in die Bauchhöhle gebracht. Histologisch wurde dieser Verdacht jedoch nicht bestätigt.
Vermehrt wird die Rezidivgefahr bei nichtradikaler Operation (Fall 14). Hier handelte es sich um eine Relaparotomie. Bei der primären Operation 1945 ging das Lymphangiom vom Retroperitoneum aus. Wegen Auftretens einer Blutung im Pankreasbereich mußte die Operation abgebrochen werden. 1952 Relaparotomie: Jetzt fand sich ein Lymphangiom des Mesenteriums im unteren Ileumbereich; das Colon ascendens mußte mitreseziert werden. Das Lymphangiom war multicystisch. Zwei Jahre später war erneute chirurgische Intervention erforderlich wegen eines Strangulationsileus. Jetzt fand man am verbliebenen Teil des Ileums eine kleine Cyste, die wieder entfernt wurde.
Gelegentlich wird auch über Teilresektion berichtet, so S p r a g u e (Fall 16), der den Patienten 1o Jahre post operationem beobachten konnte; es wurde kein Rezidiv bekannt. Dies dürfte jedoch eine Ausnahme sein, denn beim

Vergleich der Fallbeschreibungen kam es immer dann zu Rezidiven, wenn eine Radikaloperation nicht möglich war.

In der mir zur Verfügung stehenden Literatur fand ich bei 32 Fällen in 3 Fällen Angaben von Komplikationen. Einmal trat eine Phlebitis mit hoher Temperatur auf (Fall 3), einmal paralytischer Ileus (Fall 12). Dieser Patient war im Alter von 5 Jahren voroperiert. Damals wurden bereits die cystischen Veränderungen des Mesenteriums bemerkt, es wurde jedoch lediglich die Appendektomie durchgeführt. Bei einem 7 Monate alten weiblichen Kind bestand vor der Operation chylöser Ascites (Fall 26). Die Entfernung des vielkammerigen Lymphangioms war nicht möglich, so daß postoperativ laufend Ascitespunktionen erforderlich wurden. Das Kind blieb in der Entwicklung zurück; von einem Rezidiv wurde jedoch in diesem Fall in der Literatur nicht berichtet.
Angaben über einen letalen Ausgang waren in einem Zeitraum von 2o Jahren bei 32 Fällen nicht zu verzeichnen.

Röntgendiagnostik

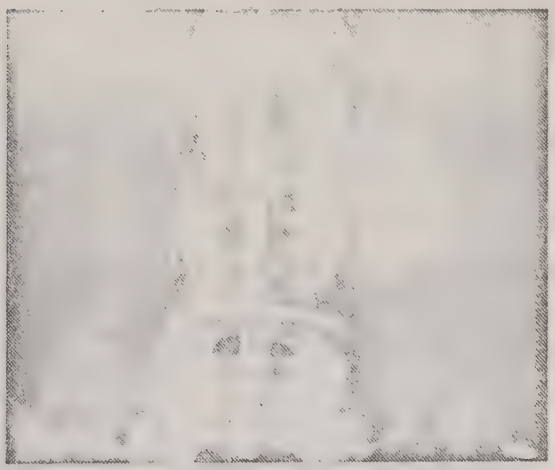
Es ist erstaunlich, wie oft in der Literatur die Röntgendiagnostik nicht erwähnt wird. Es mag an der Symptomatik liegen, die der Patient bei der Krankenhausaufnahme bietet. Bei Verdacht auf Appendicitis, Peritonitis, Ovarialcyste oder Tubargravidität würde die Röntgenaufnahme eine unnötige Verzögerung bedeuten. Andererseits gibt die vorherige Röntgenaufnahme des Magen-Darm-Traktes, eine Abdomenübersichtsaufnahme, ein Kontrasteinlauf oder gar ein

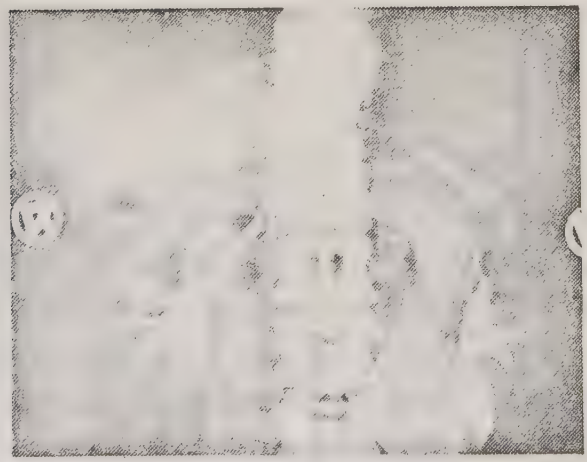
i.v. Urogramm sehr wertvolle Hinweise auf die Lokalisation des Tumors. Chylangiome mit Verkalkung oder Ossification sind nach S p r i n g e r röntgenologische Edelsteine.

M a r t i s c h n i g behauptet, daß nur 2 % der Fälle exakt praeoperativ diagnostiziert werden.

Bei dem beschriebenen eigenen Fall wurde praeoperativ eine Röntgenuntersuchung des Magen-Darmtraktes vorgenommen und unter dem Verdacht auf ein Chylangiom operiert. Der Verdacht wurde durch die histologische Untersuchung bestätigt.

Der Tumor stellte sich durch in die Cystenwand eingelagerte Kalkspangen gut dar.





Zusammenfassung:

Es wird über eine seltene Geschwulstform - Chylanginom des Mesenteriums - referiert. Anlaß dazu ist die Operation eines derartigen Tumors bei einem 35-jährigen Mann. Die Operation wurde in der Chirurgischen Klinik der Universität des Saarlandes (Homburg/Saar) durchgeführt.
In diesem Zusammenhang wird die einschlägige Literatur der letzten 2o Jahre bearbeitet und nach den verschiedensten Gesichtspunkten ausgewertet.
Lymphangiome bzw. Chylangiome des Mesenteriums sind relativ selten auftretende gutartige Geschwülste, deren Erkennung durch die unterschiedliche Symptomatik erhebliche Schwierigkeiten bereitet.

In den meisten Fällen sind die Symptome so uncharakteristisch, daß die endgültige Diagnose erst intra operationem gestellt werden kann. Histologisch findet man wechselnde Größe und Gestalt, z.T. ein-, z.T. vielkammerig, mit unterschiedlichem Inhalt. Durch einen Serosaüberzug erscheinen sie außen spiegelglatt. Der Wandaufbau zeigt Bindegewebsfasern, glatte Muskelfasern, herdförmiges Auftreten von Lymphocyten und Histiocyten, z.T. Lymphgefäßerweiterungen. Ein flaches Endothel fehlt bei fast keinem dieser Tumoren. Gelegentlich findet sich Verkalkung bzw. Ossification.

Der Inhalt kann dick- oder dünnflüssig, serös, chylös oder haemorrhagisch sein, außerdem kann die Flüssigkeit Eiweiß, Fibrin, Fett oder Cholesterinkristalle enthalten.

Über maligne Entartung wurde in keinem Fall berichtet.

Was die Ätiologie betrifft, sind sich die Autoren nicht einig. Die meisten neigen zu der Ansicht, daß es sich um eine embryonale Fehlanlage handelt. Für diese Annahme spricht das Auftreten dieser Geschwülste bereits im frühesten Kindesalter unter Häufung in der Altersgruppe o - 1o Jahre.

Eine Geschlechtsspezifität konnte nicht festgestellt werden. Die weiße Rasse scheint erheblich häufiger befallen zu sein, als die farbige.
Die Therapie sollte rein chirurgisch und möglichst radikal sein, da bei teilweiser Entfernung des Tumors die Rezidivrate erheblich höher ist. Die Therapie der Wahl ist somit die radikale Exstirpation des Tumors. Falls sich dabei Ernährungsstörungen des Darmes zeigen, ist die Resektion des ernährungsgestörten Darmabschnittes zusätzlich notwendig.

Die Prognose der operierten Fälle ist gut, es wurde kein Fall mit letalem Ausgang beschrieben.

Herrn Professor Dr. med. Lüdeke danke ich für die Überlassung des Themas.

Literaturverzeichnis

1. A M O S , J.A.S. Multiple lymphatic cysts of the Mesentery Brit. J. Surg. 46, (1969): 588 - 592

2. B E L L E R , A. Cystic lymphangioma of greater omentum Ann. Surg. 132, (195o): 287 - 96

3. B I S H T O N , R. Calcified mesenteric lymphangioma Arch. Dis. Childh. 33, (1958): 176 - 78

4. B L E C H E R , J.A. Mesenteric chylangioma: A benign chylous cystic lymphangioma South Afric. Med. J. 4o, (1966): 28 - 3o

5. C H I G O T , Ph. Mesenteric cysts in children Ann. chir. infant. 2, (1961): 1o4 - 7

6. C L E M E N T I , M.A. Apropos of a case of cystic lymphangioma Lyon med. 213, (1965): 1o7 - 12

7. C U N N I N G H A M , A.A. Congenital multilocular mesenteric cyst with chylous ascites Proc. Roy. Soc. Med. 56, (1963): 295 - 97

8. D R Ü N E N , H. Beitrag zur Klinik der cystischen Lymphangiome im Mesenterium Fortschr. Med. 85, (1967): 236 - 38

9. D U R A N D , Ch. Lymphangiome kystique du mésentère chez un nouveauné de neuf jours, Intervintion et guérison Sem. Hop. Paris 1o, (1963): 557 - 6o

1o. E N G E L , St. Chylous cysts of the abdomen Surgery 5o, (1961): 593 - 99

11. F L Ü G G E , R. Multilokuläre Haemangiomatose in Kombination mit einem Lymphangiom bei einem Frühgeborenen, Beziehungen zum "Blue Rubber Bleb Naevus". Zbl. allg. Path. 11o, (1967): 488 - 9

12. G A B R I E L L E , C. Occlusion aigné du grêle par lymphangiome kystique du mésentère Lyon chir. 58, (1962) 146 - 7

13. G O R D O N , D.L. Lymphangiomas of mesentery and retroperitoneum N.Y. Med. J. 64, (1964): 1871 - 74

14. G R U D Z I E N , M. Naczyniak limfatyczny krezki jelita cienkiego (lymphangioma of mesentery) Ginek. Pol XXXII, (1961): 443 - 7

15. H A N D E L S M A N , J. Chylus cysts of the mesentery in children J. Ann. Surg. 14o, (1954): 185 - 93

16. H A R V E Y , J. Mesenteric and retroperitoneal Lymphangioma Amer. J. Surg. 97, (1959): 363 - 7

17. K Y R L E , P. Chylangioma multiloculare cysticum Kli. Med. Wien 2o, (1965): 532 - 5

18. L A W S O N , J. Cystic lymphangioma of the mesentery Arch. Surg. 76, (1958): 155 - 59

19. M A C N A B , J. Lymphangioma of mesentery Brit. J. Surg. 37, (195o): 294 - 98

2o. M A R T I S C H N I G , E. Beitrag zum Lymphangioma cystikum Wiener klin. Wochenschr. 81, (1969): 938 - 4o

21. MÉGEVAND, R. — Kyste lymphatique post-traumatique du mésentère
Helv. chir. Acta 34, (1967): 243 - 45

22. PISARSKI, A. — Lymphatic cyst of the mesentery of the small intestine
Pol. Przegl. Chir. 39, (1967): 263 - 64

23. RAZKOWSKI, M.D. — Mesenteric and retroperitoneal lymphangiomas
Amer. J. Surg. 97, (1959): 363 - 67

24. SELVARAJ, A.J. — Acute intestine obstruction due to chylus cyst of the meso-ileum
Indian M.A. 44, (1965): 611 - 13

25. SPRAGUE, N. — Mesenteric cysts
Amer. Surg. 26, (1960): 42 - 49

26. SPRINGER, M. — Mesenteric lymphangioma
Radiologie 80, (1963): 954 - 56

27. UHLMANN, D. — Polycystisches Lymphangiom des Dünndarmmesenteriums
Zbl. Chir. (1953): 1308.126

28. V I A R , W. Mesenteric cavernous lymphangiomata Ann. Surg. 153, (1961): 157 - 6o

29. W A L K E R , J. Lymphangioma of the mesentery of the ileum Brit. J. Surg. 47, (1959): 1o4 - 5

3o. W O O L D R I D G E , B. Mesenteric cysts with report of a case of cystic lymphangioma Gastroenerology 27, (1954): 55 - 59

L e b e n s l a u f

Am 9.5.1922 wurde ich als Tochter des Kaufmanns Carl Hahn und seiner Ehefrau Margarete, geb. Beguhl, in Grevesmühlen/Mecklenburg geboren.

Nach 4 Jahren Grundschule besuchte ich bis zur Erlangung der Mittleren Reife das Reformrealprogymnasium in Grevesmühlen. Bis zum Herbst 1939 besuchte ich die Ernestinenschule in Lübeck. Nach Ableistung eines Kriegshilfsdienstes im RAD wurde mir im März 194o auf Grund eines Erlasses des Reicherziehungsministers die Reife zuerkannt.

Von Oktober 194o bis März 1941 besuchte ich die staatlich anerkannte Ausbildungsstätte für kaufmännisch-wirtschaftliche Arzthilfen, Dr. med. Braun, Bad Salzuflen.

Von April 1941 bis April 1945 war ich in verschiedenen Arztpraxen in Rostock als Sprechstundenhilfe eingesetzt. Nach Kriegsende trat ich als Schwesternschülerin in das DRK Lübeck ein und legte im März 1947 die staatliche Krankenpflegeprüfung ab.

Von 1947 bis 1949 war ich im Städt. Krankenhaus Lübeck Ost als Operationsschwester tätig. 195o bis 1953 übte ich diese Tätigkeit im Städt. Krankenhaus Pirmasens aus.

1953 heiratete ich den Facharzt für Frauenkrankheiten, Dr. med. Walter Senninger. Wir haben 3 Kinder.

Im Wintersemester 1959/6o begann ich mein Medizinstudium

an der Universität des Saarlandes und beendete am 28.6.1965 mein Medizinstudium mit dem Staatsexamen.

Nach Ableistung der Medizinalassistentenzeit im Städt. Krankenhaus Pirmasens arbeitete ich als Assistentin auf der Inneren Abteilung und der geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung desselben Hauses.

Im Oktober 1971 habe ich mich als Ärztin für Allgemeinmedizin niedergelassen.

Maria Luise Lenz